

E6187

# METHOD FOR POINT MANAGEMENT AND ITS IMPLEMENTATION DEVICE, AND RECORDING MEDIUM WHERE PROCESSING ITS PROGRAM IS RECORDED

Patent Number: JP2000305984  
Publication date: 2000-11-02  
Inventor(s): OGIWARA MASAKI; KIKUCHI YOSHITOMO  
Applicant(s):: HITACHI LTD  
Requested Patent: ☐ JP2000305984 (JP00305984)  
Application Number: JP19990109525 19990416  
Priority Number(s):  
IPC Classification: G06F17/60 ; G07G1/12  
EC Classification:  
Equivalents:

## Abstract

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide point services to users wherein a plurality of different companies are associated with one another by managing information on points issued by different companies in a unified way.  
**SOLUTION:** Affiliated companies 20 play a role either as point providers 40 or service providers 50. The point providers 40 serve to issue points when a member 10 purchases an article of these companies, the issued points are totalized by an enterprise 30, and the point providers 40 pay the price corresponding to the issued points to the enterprise 30. The service providers 50 serve to sell articles to the enterprise 30, that the companies own which possesses the articles purchased from the service providers 50 as special favors for point exchange. The member 10 requests the enterprise 30 to exchange the points saved by the point providers 40 for a special favor and then receives the special favor.



Data supplied from the esp@cenet database - I2

TOP

E6187

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-305984

(P2000-305984A)

(43) 公開日 平成12年11月2日 (2000. 11. 2)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60		G 0 6 F 15/21	3 1 0 Z 3 E 0 4 2
G 0 7 G 1/12	3 2 1	G 0 7 G 1/12	3 2 1 L 5 B 0 4 9
			3 2 1 P
		G 0 6 F 15/21	3 4 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願平11-109525

(22) 出願日 平成11年4月16日 (1999. 4. 16)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 荻原 正樹

神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式  
会社日立製作所システム開発本部内

(72) 発明者 菊地 良知

神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式  
会社日立製作所システム開発本部内

(74) 代理人 100083552

弁理士 秋田 収喜

Fターム(参考) 3E042 CB02 CC01 CC02 CD04 CE06  
EA01

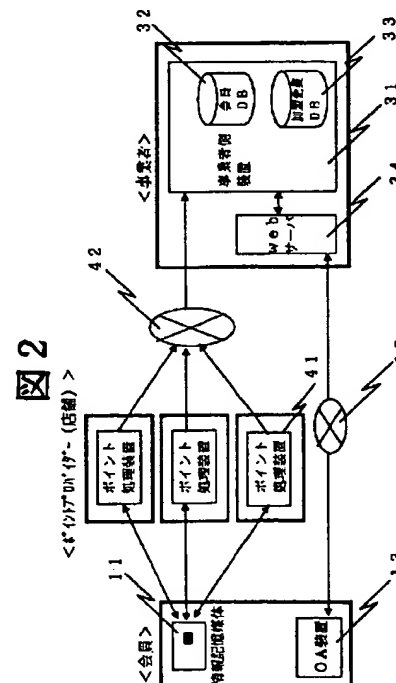
5B049 BB11 CC39 EE23 FF07 GG02

(54) 【発明の名称】 ポイント管理方法及びその実施装置並びにその処理プログラムを記録した記録媒体

## (57) 【要約】

【課題】 複数の異なる企業を連携させたポイントサービスを利用者に提供することが可能な技術を提供する。

【解決手段】 任意の取引において発行されたポイントを管理するポイント管理方法において、会員と加盟企業との間で行われた取引の内容に応じて発行された発行ポイントを示すポイント発行情報をポイント処理装置から事業者側装置に送信するステップと、複数の異なる加盟企業に設置されたポイント処理装置からポイント発行情報を受け取って会員別の累積ポイントを算出するステップと、前記累積ポイントを会員が希望する商品に交換するステップと、会員が希望する商品に交換されたポイントを前記累積ポイントから差し引くステップとを有するものである。



# 【特許請求の範囲】

【請求項1】 任意の取引において発行されたポイントを管理するポイント管理方法において、会員と加盟企業との間で行われた取引の内容に応じて発行された発行ポイントを示すポイント発行情報をポイント処理装置から事業者側装置に送信するステップと、複数の異なる加盟企業に設置されたポイント処理装置からポイント発行情報を受け取って会員別の累積ポイントを算出するステップと、前記累積ポイントを会員が希望する商品に交換するステップと、会員が希望する商品に交換されたポイントを前記累積ポイントから差し引くステップとを有することを特徴とするポイント管理方法。

【請求項2】 会員が購入した商品の購入金額と予めポイント処理装置に設定されたポイント発行レートに従って前記発行ポイントを算出することを特徴とする請求項1に記載されたポイント管理方法。

【請求項3】 会員の個人情報に応じて前記発行ポイントを変動させることを特徴とする請求項1または請求項2のいずれかに記載されたポイント管理方法。

【請求項4】 任意の取引において発行されたポイントを管理するポイント管理システムにおいて、会員と加盟企業との間で行われた取引の内容に応じて発行された発行ポイントを示すポイント発行情報をポイント処理装置から事業者側装置に送信するポイント発行処理部と、複数の異なる加盟企業に設置されたポイント処理装置からポイント発行情報を受け取って会員別の累積ポイントを算出するポイント発行履歴処理部と、前記累積ポイントを会員が希望する商品に交換するポイント交換処理部と、会員が希望する商品に交換されたポイントを前記累積ポイントから差し引くポイント交換履歴処理部とを備えることを特徴とするポイント管理システム。

【請求項5】 任意の取引において発行されたポイントを管理するポイント管理システムとしてコンピュータを機能させる為のプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、会員と加盟企業との間で行われた取引の内容に応じて発行された発行ポイントを示すポイント発行情報をポイント処理装置から事業者側装置に送信するポイント発行処理部と、複数の異なる加盟企業に設置されたポイント処理装置からポイント発行情報を受け取って会員別の累積ポイントを算出するポイント発行履歴処理部と、前記累積ポイントを会員が希望する商品に交換するポイント交換処理部と、会員が希望する商品に交換されたポイントを前記累積ポイントから差し引くポイント交換履歴処理部としてコンピュータを機能させる為のプログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

### 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は商品の購入の際に購入金額に応じてポイントを発行するポイント管理システム

に関し、特に顧客が複数の異なる企業で商品を購入した際に購入金額に応じて共通のポイントを発行するポイント管理システムに適用して有効な技術に関するものである。

### 【0002】

【従来の技術】 従来の商品の販売では、顧客が商品を購入するとその購入金額に応じて特定のサービスを提供するポイントサービスが行われている。すなわち従来のポイントシステムでは、顧客が商品を購入するとその購入金額に応じて顧客にポイントを発行し、発行されたポイントの累積ポイント数が所定数に達すると、その累積ポイントを所定の商品に交換して顧客に提供している。例えば航空会社では、顧客が航空券等の商品を購入してその航空会社を利用すると、その航空券の購入金額に応じてポイントを発行し、その顧客が次にその航空会社を利用する際に累積ポイント数に応じて航空券の割引を行っている。

【0003】 この様に、従来のポイントシステムは単独企業により運営されている為、ポイントシステムを運用する際には、自社で扱う独自の装置やネットワークを活用して、顧客に発行したポイント数や顧客が貯めた累積ポイント数を単独企業で独自に管理している。

### 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 従来のポイントサービスは各企業によって単独で行われているが、そのサービス形態や手法はそれぞれ類似したものになり、同業他社との差別化が図れない状況となっている為、今後は競争力を発揮する様に複数企業（団体含む）が連携を組んだポイントサービスが行われる様になると考えられる。

【0005】 しかし、従来のポイントシステムは単独企業により運営されている為、顧客に発行したポイント数や顧客が貯めた累積ポイント数を単独企業で独自に管理すればよかったが、複数企業によるポイントシステムでは、各企業が「共通のポイントの発行」や「複数種類の特典の提供」をすることになる為、顧客側の「ポイント蓄積管理」と企業側の「ポイント発行管理」「特典提供管理」を連携して行うことが必要となるという問題がある。

【0006】 本発明の目的は上記問題を解決し、複数の異なる企業を連携させたポイントサービスを利用者に提供することが可能な技術を提供することにある。

### 【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明は、任意の取引において発行されたポイントを管理するポイント管理システムにおいて、複数の異なる企業で発行されたポイントの情報を一元管理するものである。

【0008】 本発明において会員が加盟企業の商品を購入すると、加盟企業に設置されたポイント処理装置では、会員と加盟企業との間で行われた取引の内容に応じて発行ポイントを算出し、算出した発行ポイントを示す

ポイント発行情報を加盟企業から事業者側装置に送信する。

【0009】事業者側装置では、複数の異なる加盟企業に設置されたポイント処理装置から送信されたポイント発行情報を受信し、受信したポイント発行情報を会員別に集計して累積ポイントを算出することにより、複数の異なる加盟企業で発行されたポイントを一元管理する。

【0010】ポイントの発行を受けた会員が事業者側装置に蓄積された累積ポイントと商品との交換を希望する場合には、累積ポイントを一元管理している事業者のポイントの交換依頼を送る。会員からのポイント交換の依頼を受けた事業者では、その会員について蓄積されている累積ポイントを会員が希望する商品に相当する数だけ減少させた後、会員が希望する商品を会員に提供してポイント交換を行う。

【0011】以上の様に本発明のポイント管理システムによれば、複数の異なる企業で発行されたポイントの情報を一元管理するので、複数の異なる企業を連携させたポイントサービスを利用者に提供することが可能である。

#### 【0012】

【発明の実施の形態】以下に複数の異なる加盟企業で発行されたポイントを一元管理する一実施形態のポイント管理システムについて説明する。

【0013】図1は本実施形態のポイント管理システムの概要を示す図である。本実施形態では、会員10、加盟企業20（団体も含む：以下省略）、事業者30との間で処理が行われる。会員10は事業者30と一連の契約の基に入会した者であり、これにより本サービスを受けることができるものとする。加盟企業20も事業者30と一連の契約のもと本サービスに加盟するものとする。

【0014】ここで加盟企業20（小売業、メーカ、サービス業等の業態に属する企業）はポイントプロバイダー40とサービスプロバイダー50に役割分担される。ポイントプロバイダー40とは会員10が自社の商品を購入した際にポイントを発行する役割を担うもので、発行したポイントについては事業者30が集計することにより、ポイントプロバイダー40は発行したポイント分の代金（事業者が決めたレートに従う代金）を事業者30に支払う。サービスプロバイダー50とは自社が所有する商品を事業者30に販売する役割を担うもので、事業者30はサービスプロバイダー50から購入した商品をポイント交換用の特典として所有する。

【0015】会員10はポイントプロバイダー40で貯めたポイントを事業者30に特典交換依頼することで、特典の提供を受けることができる。ここで加盟企業20はポイントプロバイダー40とサービスプロバイダー50とに役割付けされているが1つの企業が両者に属しても良い。

【0016】図2は本実施形態のポイント管理システムのシステム構成を示す図である。本ポイントシステムでは、ポイントプロバイダー40が会員10にポイント発行を行う場として、店舗等のリアル取引において商品を購入する場合とインターネットや衛星放送等でのバーチャル取引にて商品を購入する場合の2つを設ける。

【0017】まずリアル取引では、会員10が本ポイントシステムでの本人証明用の媒体として、入会の際に事業者30から発行されたICカード等の情報記録媒体11を所有しており、会員10が商品を購入した際にこの情報記録媒体11とポイントプロバイダー40の各店舗に設置されたポイント処理装置41にてポイント発行処理を行う。

【0018】バーチャル取引では、会員10は所有するOA装置12（パソコン等）を活用し、インターネット13経由で事業者30に設置されたwebサーバ34のバーチャルモールページにアクセスすることで、webサーバ34は会員10が商品を購入した際にポイント発行処理を行う。

【0019】この2つの取引において行われたポイント発行処理の情報は事業者30の事業者側装置31に送られ、事業者側装置31にて会員DB32と加盟企業DB33の情報の更新が行われる。

【0020】以下に、本実施形態のリアル取引におけるポイント発行処理の仕組みについて説明する。

【0021】図3は本実施形態のポイント処理装置41の概略構成を示す図である。図3に示す様に本実施形態のポイント処理装置41はポイント発行処理部420を有している。ポイント発行処理部420は、会員10と加盟企業20との間で行われた取引の内容に応じてポイントを算出し、算出したポイント発行情報をポイント処理装置41から事業者側装置31に送信する処理部である。

【0022】ポイント処理装置41をポイント発行処理部420として機能させる為のプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録され磁気ディスク等に格納された後、メモリにロードされて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する記録媒体はCD-ROM以外の他の記録媒体でも良い。

【0023】ポイントプロバイダー40の各店舗に設置されるポイント処理装置41の機能構成を図3にて説明する。ポイント処理装置41は、情報記録媒体11の情報を読み取るインターフェースとなる情報記録媒体I/F部411、店舗の従業員が購入金額の入力や各種条件設定（発行ポイントのレート設定等）を行う為の入力部412（テンキー等）、商品の購入金額や発行ポイント数を表示する表示部413、外部装置（POS端末等）により商品の購入金額を入力した場合に外部装置からポイント処理装置41に購入金額情報の送信を受ける為のシリアルI/F部414、ポイントのレートに従い、設

定されたレートに従った発行ポイント数の計算や記憶した情報の送信等の各処理を制御する制御部415、発行ポイントのレートを設定した情報やポイント発行処理情報(日時、個人情報、ポイント情報)を記憶する記憶部416、制御部415での処理中のバッファとなるRAM417、記憶部416に格納されたポイント発行処理情報を事業者30の事業者側装置31に送信する為のインターフェースとなる通信部418、そして本装置の電源をとる為の電源部419を備えている。

【0024】図4は本実施形態のリアル取引におけるポイント発行処理の処理手順を示すフローチャートである。店舗でのリアル取引において、ポイント処理装置41のポイント発行処理部420が行うポイント発行処理のフローを図4のフローチャートに沿って説明する。

【0025】会員10が店舗にて商品を購入した際に、本システムにおける本人認証用の情報記録媒体11をポイント処理装置41の情報記録媒体I/F部411にて読み込む(ステップA1)。ポイント処理装置41は、情報記録媒体11が事業者30により発行されたものであるかという正当性のチェックを行う(ステップA2)。この処理は一般的にICカードとリーダライタで行われている相互認証の方法にて行う。このチェックにて情報記録媒体11が正当なものでないと判断した場合は処理を中止し、正当なものであった場合は次の処理に進む(ステップA3)。

【0026】ポイント処理装置41は情報記録媒体11に記憶された会員NOを読み取る(ステップA4)。本実施形態のポイント処理装置41では、ポイントプロバイダー40が会員10に発行するポイントでの商品の購入金額と発行ポイントのレートに関して、事業者30の事業者側装置31でなく、ポイント処理装置41にて発行ポイントのレートを設定し、会員10の個人に関連した情報を活用したオプショナルなポイント発行処理を行う。

【0027】そこでまずオプショナルポイント発行における前提条件として、会員10が所有する情報記録媒体11に会員NOだけでなく、例えば会員10の属性情報(年齢、性別、誕生日等)を記憶させておく必要がある。またポイント処理装置41でもオプショナルポイントの条件設定が必要となるが、この設定操作の一例を説明する。

【0028】図5は本実施形態の発行ポイント設定画面の一例を示す図である。オプショナルポイントの条件設定を行う場合には、まずポイント処理装置41は、表示部413に図5の様なオプショナルポイント発行条件の項目選択画面を表示する。この条件設定を行う店舗の従業員は、ここで入力部412を活用し、条件を設定したい項目を選択してその条件を設定する。

【0029】図6は本実施形態のオプショナルポイント条件設定時の年齢条件選択画面の一例を示す図である。

図6では、条件を設定したい項目として年齢を選択し、条件設定画面にて年齢の条件(例えば40歳以上等)を設定する例を表している。

【0030】図7は本実施形態のオプショナルポイント条件設定時の発行ポイント設定画面の一例を示す図である。図6の様に条件を設定したい項目を選択してその条件を設定した後、図7に示す様な発行ポイント設定画面にてポイント設定値を入力して(例えば100ポイントプラスやポイント2倍)、この設定した値を記憶部416に記憶することでオプショナルポイントの条件設定が終了となる。

【0031】図8は本実施形態のオプショナルポイント発行処理の処理手順を示すフローチャートである。ポイント処理装置41の記憶部416に会員10の属性情報を活用したオプショナルポイントの設定がある場合は(ステップB1)、該当する属性情報の項目を情報記録媒体11から読み取る(ステップB2)。読み取った属性情報が記憶部416に設定された条件に該当しているかのマッチング処理を制御部415にて行い(ステップB3)、設定条件に該当している場合は(ステップB4)、記憶部416に記憶されているオプショナルポイント設定値を制御部415が読み出し、この値をRAM417に一時記憶しておく(ステップB4)。

【0032】オプショナルポイント発行処理が終了すると、図4のポイント発行処理のフローチャートに戻り、会員10が商品を購入した金額が店舗の従業員により入力部412から入力される(ステップA5)。この購入金額と記憶部416に記憶されている通常のポイントレートとRAM417に記憶されているオプショナルポイント設定値(ステップB4を行った場合)に従い、制御部415にて発行ポイントの計算を行う(ステップA6)。この計算結果を表示部413にて表示する(ステップA7)と共に、記憶部416にポイント処理結果を記憶する(ステップA8)。記憶部416に記憶したポイント発行情報はバッチ処理で通信部418から事業者30の事業者側装置31に公衆回線または専用回線(WAN等)の通信ネットワーク42経由で送信される(ステップA9)。

【0033】図9は本実施形態のポイント処理装置41のポイント発行情報の一例を示す図である。図9では図4のポイント発行処理の処理結果として記憶部416に記憶されるポイント発行情報ファイルの内容を表している。それぞれの項目を説明すると、レコードNOは各々のポイント処理を識別する為の番号、日付はポイント発行処理を行った日付、会員NOは前述した様に情報記録媒体11にも記憶されている会員10を識別する為の情報、購入金額は店舗での1回の購入における合計の購入金額、発行ポイントは購入金額に対して前述のポイント発行処理により発行されたポイント数である。

【0034】記憶部416に記憶されたポイント発行情

報は、店舗に設置されたポイント処理装置41に割り当てられているポイントプロバイダー40を識別する為の企業NOとその企業のどの店舗かを識別する為の店舗NOと共に、事業者30の事業者側装置31に送信される。以上がリアル取引におけるポイント発行処理フローである。

【0035】次に、バーチャル取引におけるポイント発行処理の仕組みについて説明する。会員10が利用するOA装置12は、パソコン、テレビや電話等のインターネットに接続可能な機能を有するものである。事業者30はインターネット上にバーチャルモールを運営する為、webサーバ34を設置する。webサーバ34はバーチャルモール上の取扱商品のコンテンツ管理、会員10の商品購入やポイントの特典への交換によるポイント発行/ポイント交換処理とこれら処理情報の事業者側装置31への送信等を行うものである。

【0036】図10は本実施形態のwebサーバ34の概略構成を示す図である。図10に示す様に本実施形態のwebサーバ34は、ポイント発行処理部350と、ポイント交換処理部351とを有している。

【0037】ポイント発行処理部350は、会員と加盟企業との間で行われた取引の内容に応じてポイントを算出し、算出したポイント発行情報をwebサーバ34から事業者側装置31に送信する処理部である。ポイント交換処理部351は、事業者側装置31に累積された累積ポイントを会員が希望する商品に交換する処理部である。

【0038】webサーバ34をポイント発行処理部350及びポイント交換処理部351として機能させる為のプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録され磁気ディスク等に格納された後、メモリにロードされて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する記録媒体はCD-ROM以外の他の記録媒体でも良い。

【0039】図10に示す様にwebサーバ34は、システム管理者が商品の登録/更新等を行う為の入力部341、各処理の内容を表示する表示部342、会員10の商品購入に伴う商品コンテンツ情報の更新や事業者側装置31へ情報の送信等の処理を行う制御部343、商品情報コンテンツとこれに関連する情報(価格、残り個数、ポイント数、ポイントプロバイダー企業名等)やページへのアクセス履歴等を記録する記憶部344、制御部343での処理中のバッファとなるRAM345、インターネット接続と事業者側装置31との接続を行う為の通信部346、そして本装置の電源をとる為の電源部347を備えている。

【0040】図11は本実施形態のバーチャル取引におけるポイント発行処理の処理手順を示すフローチャートである。バーチャル取引において、webサーバ34のポイント発行処理部350がOA装置12との間で行うポイント発行処理のフローを図11のフローチャートに

沿って説明する。

【0041】OA装置12はインターネット13経由で事業者30のwebサーバ34に開設されたバーチャルモールページに接続することで(ステップC1)、バーチャルモールページのトップページにつながり、このトップページでは会員10の本人認証を行う為に、事業者30が発行した会員NOとパスワードの入力画面が表示される(ステップC2)。

【0042】会員10は会員NOとパスワードを入力し、入力した情報はwebサーバ34から事業者側装置31に送られ(ステップC3)、事業者側装置31がデータベースに登録されている会員NO、パスワードと合っているかを照合し(ステップC4)、その結果をwebサーバに返送する。

【0043】会員NOとパスワードが正しければ(ステップC5)、商品検索画面に進み、webサーバ34の記憶部344に登録されている商品情報の一覧が表示される(ステップC6)。一覧の中からある商品を選択すると記憶部344に登録された商品の詳細情報が表示される(ステップC7)。商品を購入する場合はOA装置12側で購入手続き処理として必要項目(購入個数、決済手段の選択等)の入力を行い、入力情報をwebサーバ34に送信する(ステップC8)。webサーバ34の制御部343は、情報の入力漏れをチェックして間違いなければ、商品の購入金額と記憶部344に記憶された設定レートに従い、制御部343にて発行ポイント数を算出する(ステップC9)。

【0044】図12は本実施形態のwebサーバ34のポイント発行情報の一例を示す図である。図12に示す様に一連の処理結果の情報は、購入した会員10の会員NOと購入日付毎に1つのポイント発行情報ファイル(同一日付けでの複数の商品購入は同一ファイルに記憶される)として格納される。その中の1商品の購入に対して記憶される項目は、商品NO、個数、商品を提供している企業のNO、購入金額、発行ポイント数であり、このポイント発行情報ファイルは記憶部344に記憶される(ステップC10)。記憶部344に記憶したポイント発行情報ファイルは、更に事業者側装置31に送信される(ステップC11)。

【0045】ここで蓄積したポイントの特典に交換する手続きであるが、会員10は電話等で事業者30に連絡してポイント交換を依頼する以外に、OA装置12を活用してポイント交換を行うことが可能である。OA装置12とwebサーバ34のポイント交換処理部351とで行うポイント交換処理のフローを図13のフローチャートに沿って説明する。

【0046】図13は本実施形態のバーチャル取引におけるポイント交換処理の処理手順を示すフローチャートである。ステップD1からステップD5の処理は前述したポイント発行処理フローのステップC1からステップ

C5の処理と全く同じである。ステップD5の会員NOとパスワードによる本人認証が正しければ、特典検索画面に進み、webサーバ34の記憶部344に登録されている特典情報の一覧が表示される(ステップD6)。一覧の中からある特典を選択すると記憶部344に登録された特典の詳細情報が表示される(ステップD7)。特典を選択してポイント交換する場合はOA装置12側でポイント交換処理として必要項目(特典個数等)の入力を行い、入力されたポイント交換処理情報をwebサーバ34に送信する(ステップD8)。

【0047】図14は本実施形態のポイント交換処理情報の一例を示す図である。webサーバ34の制御部343は、情報の入力漏れをチェックして間違いなければ、図14に示す様にポイント交換処理情報を、会員10の会員NOとポイント交換日付毎に1つのポイント交換処理情報ファイル(同一日付けでの複数のポイント交換は同一ファイルに記憶される)として格納する。その中の1つのポイント交換に対して記憶される項目は、ポイント交換される商品等の特典を識別する為の特典NO、個数、当該特典を提供している企業のNO、利用ポイント数であり、このポイント交換処理情報ファイルは記憶部344に記憶される(ステップD9)。記憶部344に記憶しされたポイント交換処理情報ファイルは、更に事業者側装置31に送信される(ステップD10)。

【0048】リアル取引とバーチャル取引で行われるポイント発行/利用処理における履歴情報は事業者30の事業者側装置31にある2つのデータベースの会員DB32と加盟企業DB33にて管理される。事業者側装置31が行う会員DB32と加盟企業DB33の情報の記憶/更新処理について説明する。

【0049】図15は本実施形態の事業者側装置31の概略構成を示す図である。図15に示す様に本実施形態の事業者側装置31は、ポイント発行履歴処理部300と、ポイント交換履歴処理部301とを有している。

【0050】ポイント発行履歴処理部300は、複数の異なる加盟企業に設置されたポイント処理装置41からポイント発行情報を受け取り、会員別の累積ポイントを算出する処理部である。ポイント交換履歴処理部301は、ポイント交換で用いられた利用ポイントを前記累積ポイントから差し引く処理部である。

【0051】事業者側装置31をポイント発行履歴処理部300及びポイント交換履歴処理部301として機能させる為のプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録され磁気ディスク等に格納された後、メモリにロードされて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する記録媒体はCD-ROM以外の他の記録媒体でも良い。

【0052】図15に示す様に事業者側装置31は、システム管理者が会員DB32と加盟企業DB33の登録

/更新等にて入力を行う入力部311、各処理の内容を表示する表示部312、会員DB32と加盟企業DB33の登録/更新等の処理を行う制御部313、会員DB32と加盟企業DB33の情報が記録される記憶部314、制御部313での処理中のバッファとなるRAM315、ポイント処理装置41やwebサーバ34からの情報の受け口となる通信部316、そして本装置の電源をとる為の電源部317を備えている。

【0053】図16は本実施形態の会員DB32の構成例を示す図である。図16に示す様に会員DB32は、会員10個々に関する属性情報ファイル321とポイント情報ファイル322とを有している。

【0054】図17は本実施形態の属性情報ファイル321の一例を示す図である。図17に示す様に属性情報ファイル321は、会員個々の氏名、生年月日、性別、電話番号等の属性情報を有しており、記憶部314に記憶される。

【0055】図18は本実施形態のポイント情報ファイル322の一例を示す図である。ポイント情報ファイル322は、会員10に発行されたポイントの履歴と会員10が利用したポイント交換の履歴を管理するファイルである。図18に示す様にポイント情報ファイル322は、ポイントが発行された日付、発行した企業(ポイントプロバイダー40)を示す企業NO、その店舗を示す店舗NO、商品の購入金額、それに伴い発行されたポイント数をポイント発行履歴として有し、ポイント交換により交換された特典を示す特典NO、その特典を提供したサービスプロバイダー50の企業NO、ポイント交換の為に利用したポイント数をポイント交換履歴として有し、そしてポイント発行/ポイント交換の2つの処理により変動する累積ポイント数を記録している。

【0056】ポイント情報ファイル322の履歴更新処理について説明する。事業者側装置31のポイント発行履歴処理部300は、リアル取引の場合にはポイントプロバイダー40のポイント処理装置41から送信される図9のポイント発行情報ファイル、バーチャル取引の場合にはwebサーバ34から送信される図12のポイント発行情報ファイルを通信部316にて受け取り、受け取ったファイルに記憶されている会員NOをキーにして会員DB32を検索し、該当する会員NOのポイント情報ファイル322内の日付、企業NO、店舗NO(リアル取引のみ)、購入金額、発行ポイントの項目に、通信部316から受け取ったポイント発行情報の内容を書き込み、更にその発行ポイントを加算した累積ポイントを書き込む。

【0057】事業者側装置31のポイント交換履歴処理部301は、システム管理者が入力部311から更新内容を直接ポイント情報ファイル322に入力した場合には、その利用ポイントを差し引いた累積ポイントをポイント情報ファイル322に書き込む。またポイント交換



履歴処理部301は、webサーバ34から送信される図14のポイント交換処理情報ファイルを通じて通信部316にて受け取り、受け取ったファイルに記憶されている会員NOをキーに会員DB32を検索し、該当する会員NOのポイント情報ファイル322の日付、特典NO、企業NO、利用ポイント数の項目に通信部316から受け取ったポイント交換情報の内容を書き込み、更にその利用ポイントを差し引いた累積ポイントを書き込む。

【0058】図19は本実施形態の加盟企業DB33の構成例を示す図である。図19に示す様に加盟企業DB33は、更にポイントプロバイダー40のDBとサービスプロバイダー50のDBとに分類され、ポイントプロバイダー40のDBには企業の属性情報と会員10へのポイント発行履歴を、サービスプロバイダー50のDBには企業の属性情報と事業者30への特典販売履歴を記憶する。

【0059】加盟企業DB33中のポイントプロバイダー40のDBは、企業毎に属性情報ファイル331とポイント発行情報ファイル332とを有している。

【0060】図20は本実施形態の属性情報ファイル331の一例を示す図である。図20に示す様に属性情報ファイル331には、加盟企業20の属性情報として企業NO、企業名、電話番号等の他、登録される店舗数とその店舗NOが格納されている。

【0061】図21は本実施形態のポイント発行情報ファイル332の一例を示す図である。ポイント発行情報ファイル332は、その加盟企業20が会員10に対して発行したポイント数を集計して格納するファイルである。本ファイルの内容は、月毎に発行ポイント履歴を管理する為、図21に示す様に一月毎に1ファイルに集計される。そのファイル内に記憶される情報項目は、日付毎に店舗NOと発行ポイント数と事業者30が定めたポイントの売買レートに従って算出した金額、そして月毎の発行ポイント数と合計金額である。

【0062】このポイント発行情報ファイル332の履歴更新処理については、リアル取引の場合にはポイントプロバイダー40のポイント処理装置41から送信される図9のポイント発行情報ファイル、バーチャル取引の場合にはwebサーバ34から送信される図12のポイント発行情報ファイルを通じて通信部316にて受け取り、受け取ったファイルに記憶されている企業NOをキーに加盟企業DB33を検索し、該当する企業NOのポイント発行情報ファイル332内の日付、店舗NO（リアル取引のみ）、発行ポイントの項目に通信部316から受け取ったポイント発行情報の内容を書き込み、更に金額については記憶部314に記憶されている事業者30とポイントプロバイダー40間でのポイント売買レートに従ってその発行ポイントに相当する金額を計算して書き込む。

【0063】加盟企業DB33中のサービスプロバイダ

ー50のDBは、企業毎に属性情報ファイル333と特典販売情報ファイル334とを有している。属性情報ファイル333の内容は、図20にて説明したポイントプロバイダー40のDBにおける属性情報ファイル331の内容と同様である。

【0064】図22は本実施形態の特典販売情報ファイル334の一例を示す図である。特典販売情報ファイル334は、事業者30が会員10に提供する特典になる商品の販売履歴を管理する為、図22に示す様に一月毎に1ファイルに集計される。そのファイル内に記憶される情報項目は、1回の販売に対する日付毎の特典のNOと単価、個数、販売金額、そして月毎の特典販売の合計金額である。

【0065】この特典販売情報ファイル334の履歴更新処理については、取り引き内容が事業者30とサービスプロバイダー50との商談により決まる為、基本的にシステム管理者が図22のファイルに取引の決定内容を入力部311より入力することとする。

【0066】以上の様なシステムの構成、処理フローにより複数企業／団体が相乗りして「共通のポイントの発行」や「複数種類の特典の提供」を行うポイントシステムにおいて、会員側の「ポイント蓄積管理」と企業側の「ポイント発行管理」「特典提供管理」を連携して管理することが可能となる。

【0067】以上説明した様に本実施形態のポイント管理システムによれば、複数の異なる企業で発行されたポイントの情報を一元管理するので、複数の異なる企業を連携させたポイントサービスを利用者に提供することが可能である。

【0068】

【発明の効果】本発明によれば複数の異なる企業で発行されたポイントの情報を一元管理するので、複数の異なる企業を連携させたポイントサービスを利用者に提供することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態のポイント管理システムの概要を示す図である。

【図2】本実施形態のポイント管理システムのシステム構成を示す図である。

【図3】本実施形態のポイント処理装置41の概略構成を示す図である。

【図4】本実施形態のリアル取引におけるポイント発行処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図5】本実施形態の発行ポイント設定画面の一例を示す図である。

【図6】本実施形態のオプションポイント条件設定時の年齢条件選択画面の一例を示す図である。

【図7】本実施形態のオプションポイント条件設定時の発行ポイント設定画面の一例を示す図である。

【図8】本実施形態のオプションポイント発行処理の



処理手順を示すフローチャートである。

【図9】本実施形態のポイント処理装置41のポイント発行情報の一例を示す図である。

【図10】本実施形態のwebサーバ34の概略構成を示す図である。

【図11】本実施形態のバーチャル取引におけるポイント発行処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図12】本実施形態のwebサーバ34のポイント発行情報の一例を示す図である。

【図13】本実施形態のバーチャル取引におけるポイント交換処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図14】本実施形態のポイント交換処理情報の一例を示す図である。

【図15】本実施形態の事業者側装置31の概略構成を示す図である。

【図16】本実施形態の会員DB32の構成例を示す図である。

【図17】本実施形態の属性情報ファイル321の一例を示す図である。

【図18】本実施形態のポイント情報ファイル322の一例を示す図である。

【図19】本実施形態の加盟企業DB33の構成例を示す図である。

【図20】本実施形態の属性情報ファイル331の一例を示す図である。

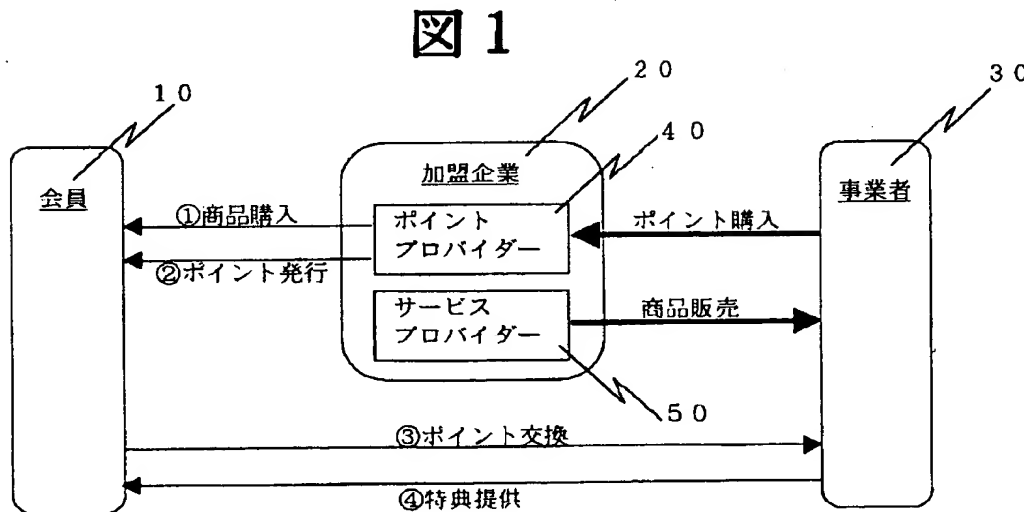
【図21】本実施形態のポイント発行情報ファイル332の一例を示す図である。

【図22】本実施形態の特典販売情報ファイル334の一例を示す図である。

【符号の説明】

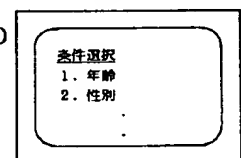
10…会員、20…加盟企業、30…事業者、40…ポイントプロバイダー、50…サービスプロバイダー、11…情報記録媒体、12…OA装置、13…インターネット、31…事業者側装置、32…会員DB、33…加盟企業DB、34…webサーバ、41…ポイント処理装置、42…通信ネットワーク、411…情報記録媒体I/F部、412…入力部、413…表示部、414…シリアルI/F部、415…制御部、416…記憶部、417…RAM、418…通信部、419…電源部、420…ポイント発行処理部、341…入力部、342…表示部、343…制御部、344…記憶部、345…RAM、346…通信部、347…電源部、350…ポイント発行処理部、351…ポイント交換処理部、311…入力部、312…表示部、313…制御部、314…記憶部、315…RAM、316…通信部、317…電源部、300…ポイント発行履歴処理部、301…ポイント交換履歴処理部、321…属性情報ファイル、322…ポイント情報ファイル、331…属性情報ファイル、332…ポイント発行情報ファイル、333…属性情報ファイル、334…特典販売情報ファイル。

【図1】



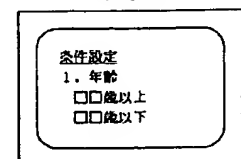
【図5】

図5



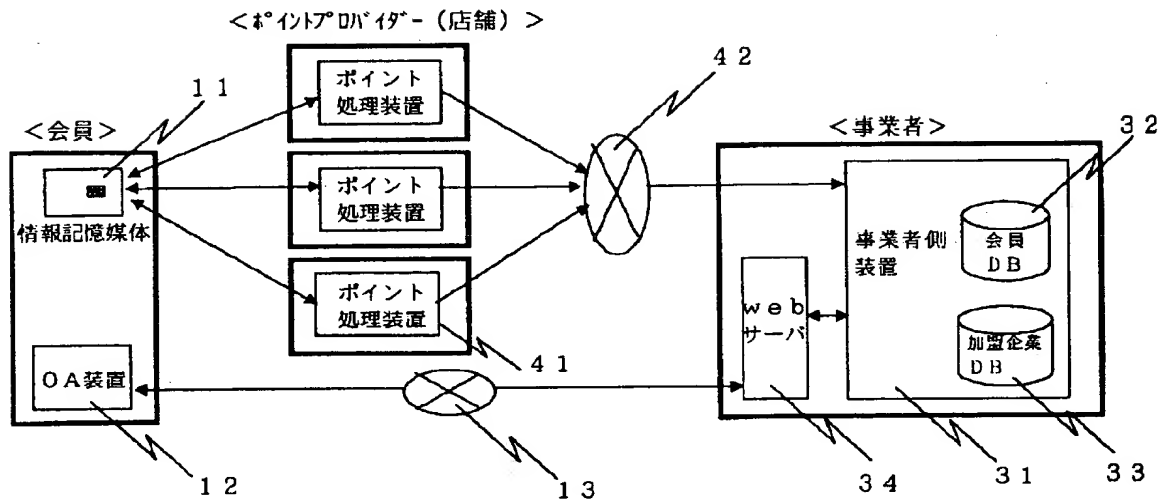
【図6】

図6



【図2】

図 2

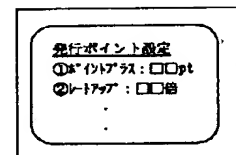
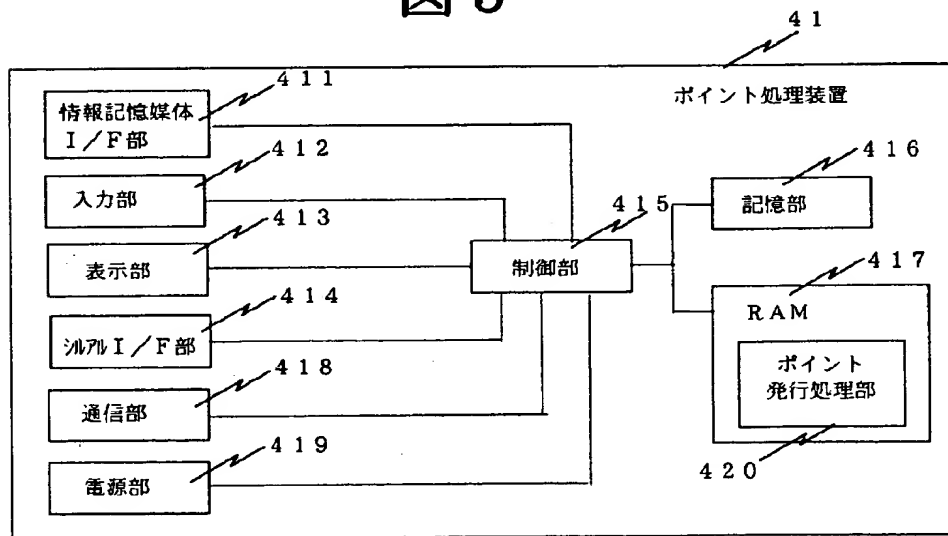


【図3】

【図7】

図 3

図 7



【図9】

【図12】

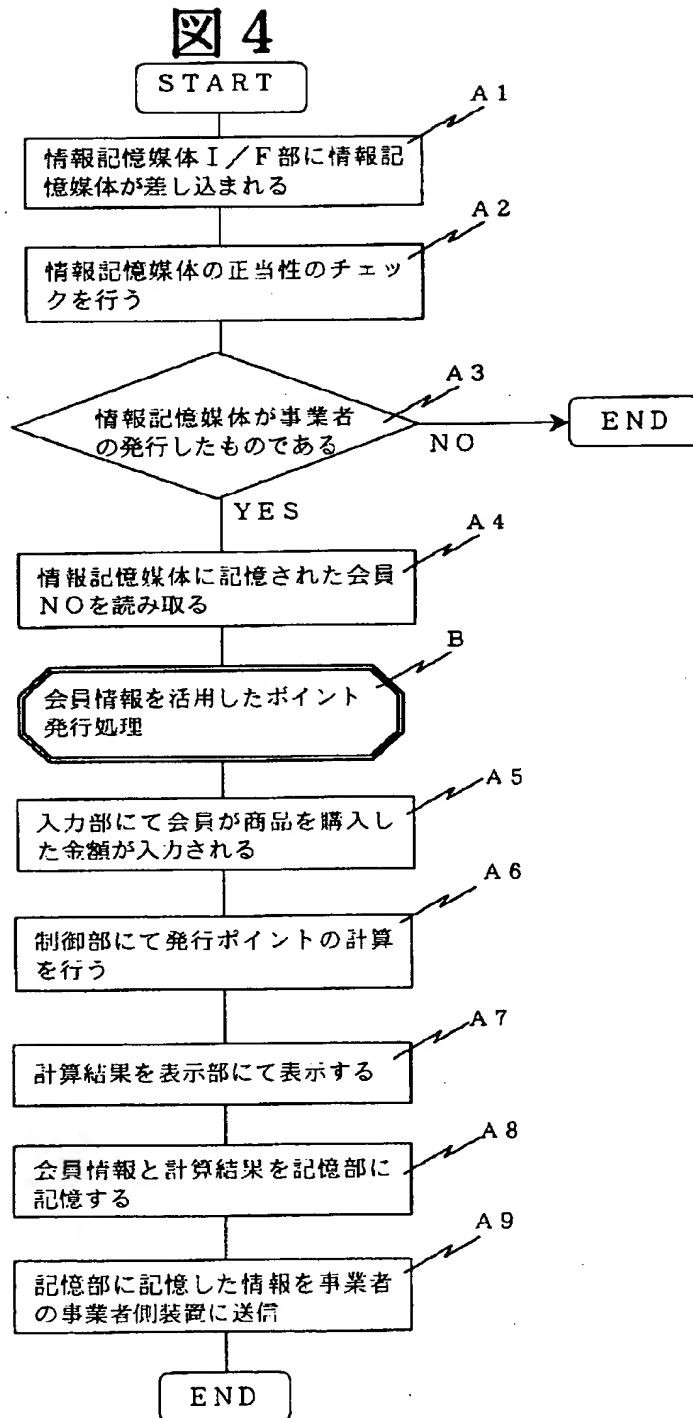
図 9

図 12

企業NO: 1234		店舗NO: 123		
レコードNO	日付	会員NO	購入金額	発行ポイント
0001	1998/12/02	1111111	¥10,000	100pt
0002	1998/12/08	2222222	¥20,000	200pt

会員NO: 1111111		日付: 1998/12/02		
商品NO	個数	企業NO	購入金額	発行ポイント
1111	1	1234	¥10,000	100pt
2222	1	5678	¥20,000	200pt
合計			¥30,000	300pt

【図4】



【図14】

図 14

会員 NO : 1111111		日付 : 1998/12/08	
特典 NO	回数	企業 NO	利用ポイント
3333	1	1234	1000pt
4444	1	5678	2000pt
合計			3000pt

【図17】

図 17

会員 NO	1234567
氏名	日立太郎
生年月日	1970/01/24
性別	男
住所	〒1111-1111 神奈川県横浜市藤が丘 1-1-1
電話番号	044-111-1111
会社名	日立製作所
電子メールアドレス	Ogihara@hitachi.co.jp
入会日	1998/12/24

【図20】

図 20

企業 NO	1234
企業名	日立製作所
住所	〒1111-1111 神奈川県川崎市麻生区 111
電話番号	03-1111-1111
店舗数	4
所有する店舗 NO	100, 101, 102, 103

【図21】

図 21

1998年12月		(¥10/pt)	
日付	店舗 NO	発行ポイント	金額
1998/12/01	100	2000pt	¥20000
	101	1000pt	¥10000
1998/12/02	100	1500pt	¥15000
合計		80000pt	¥800000

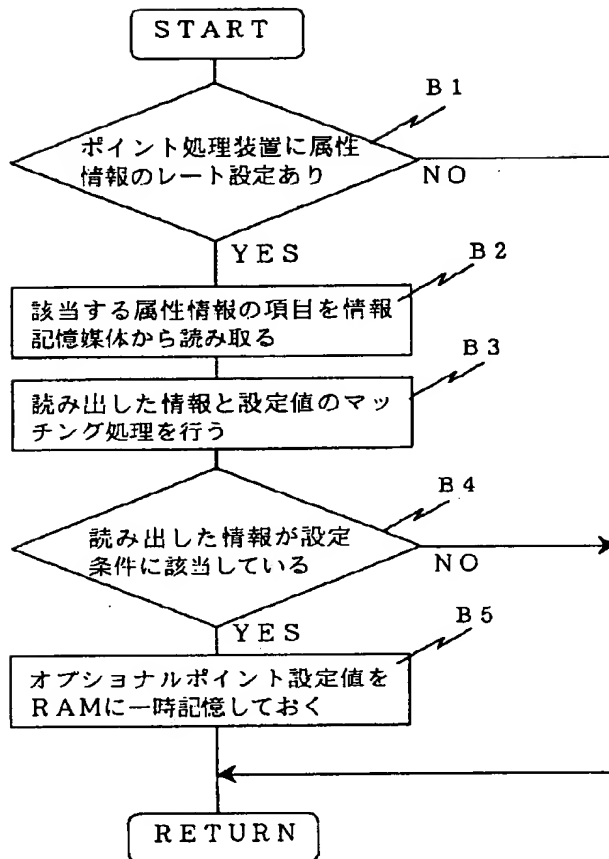
【図22】

図 22

1998年12月				
日付	特典 NO	回数	回数	金額
1998/12/06	1111	¥10000	50	¥500000
1998/12/20	2222	¥5000	80	¥400000
1998/12/26	3333	¥3000	50	¥150000
合計				¥950000

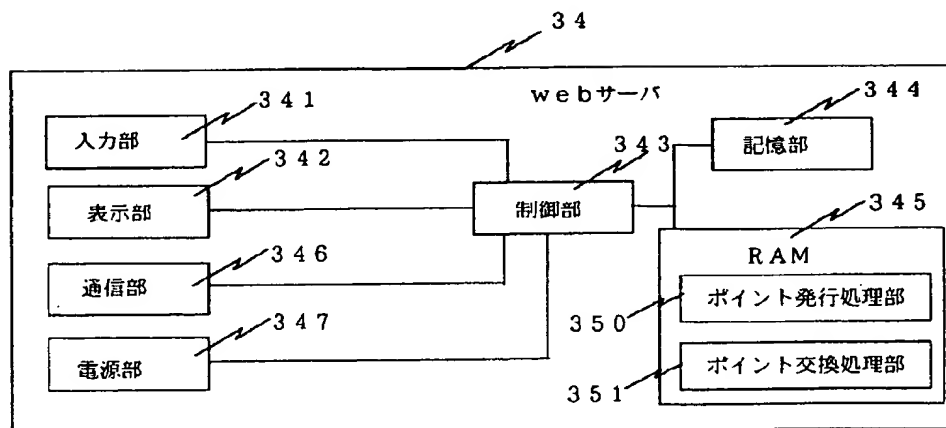
【図8】

図 8

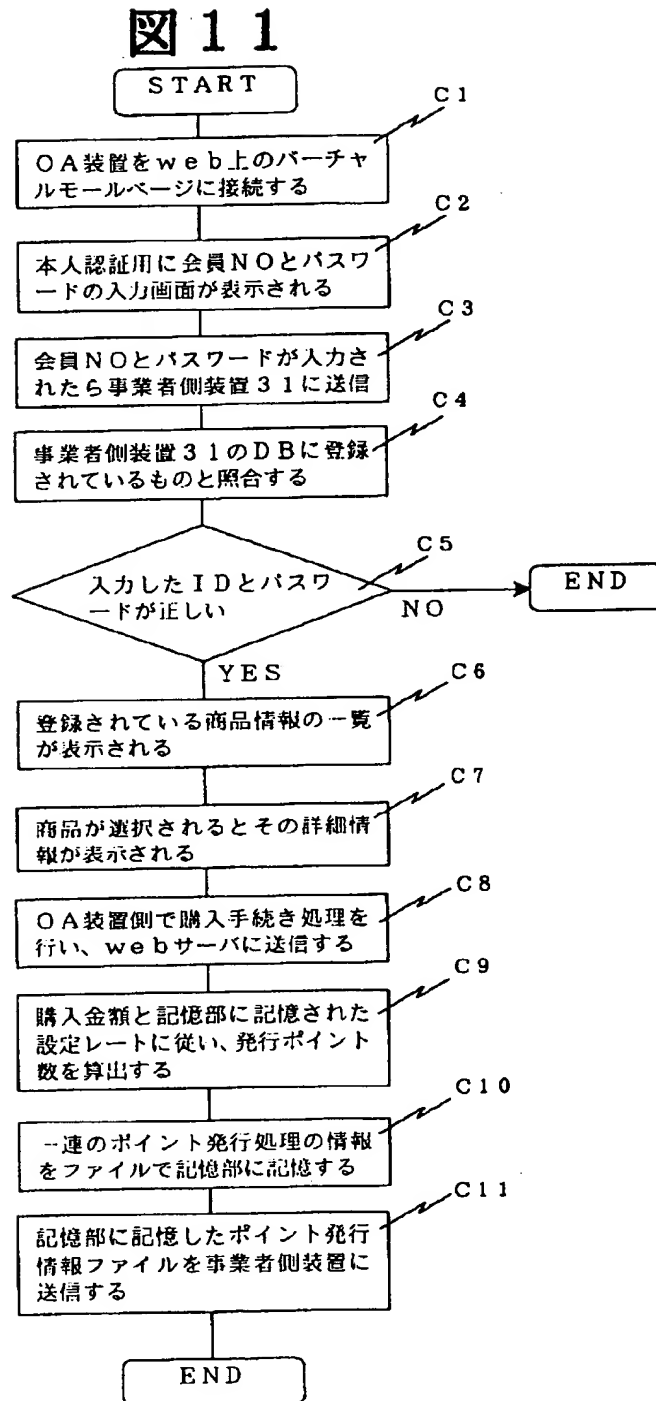


【図10】

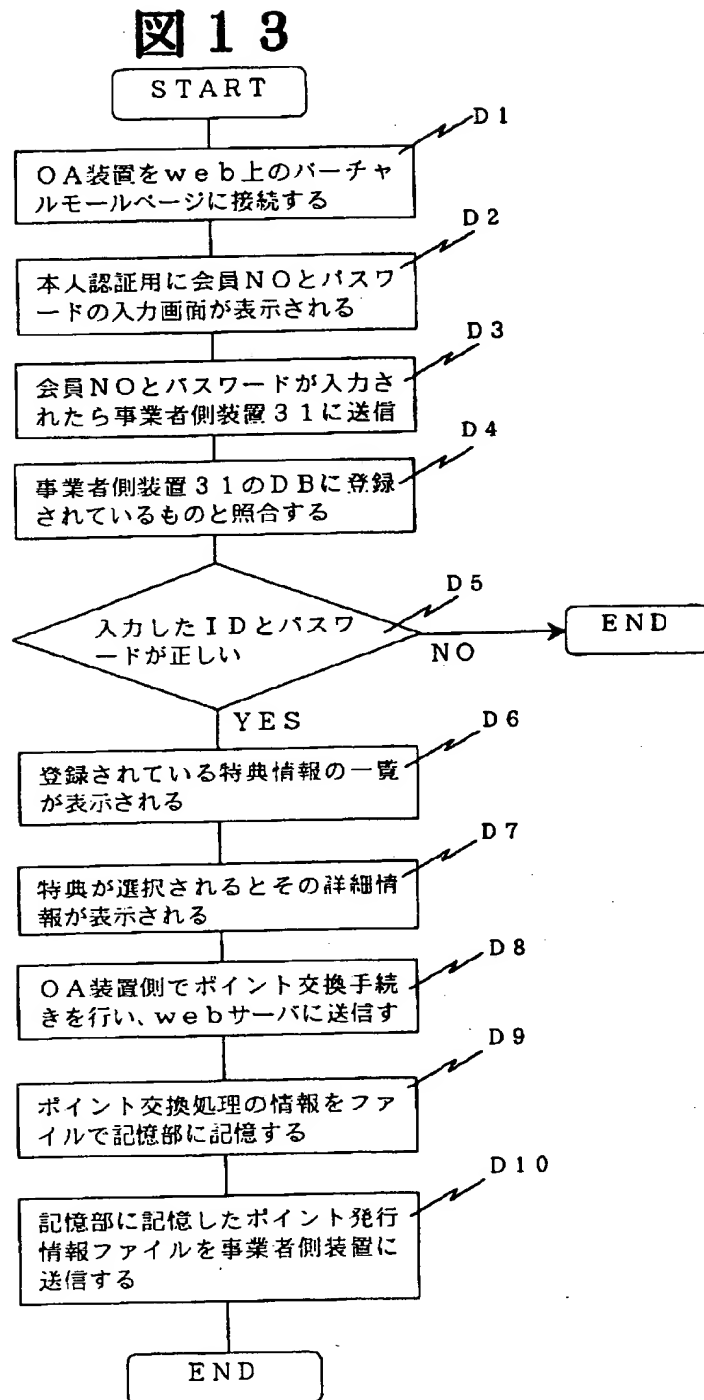
図 10



【図11】

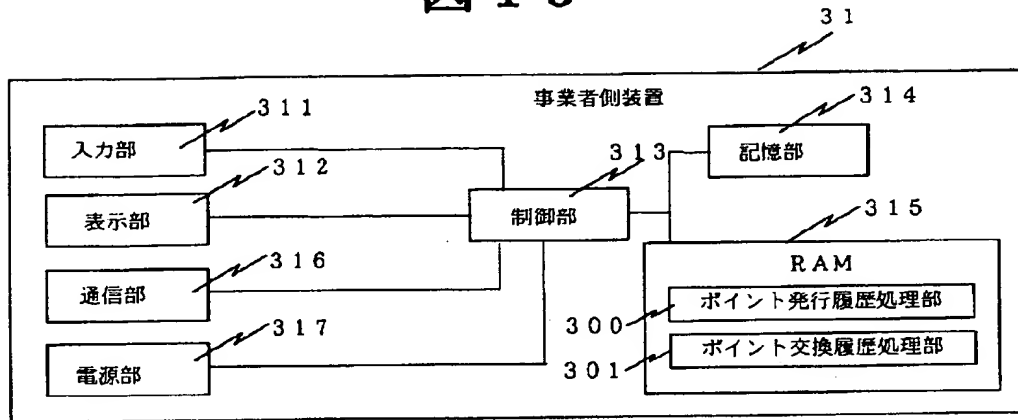


【図13】



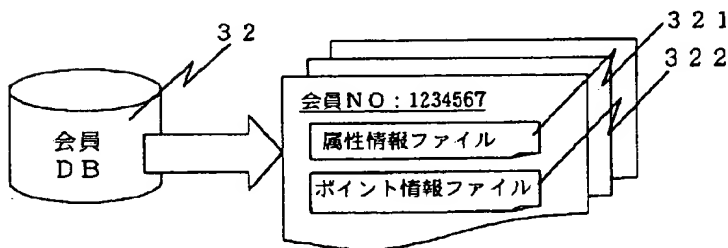
【図15】

図 1 5



【図16】

図 1 6



【図18】

図 1 8

日付	ポイント発行				ポイント交換			累積 ポイント
	企業NO	店舗NO	購入金額	発行pt	特典NO	企業NO	利用pt	
1996/12/05	1234	123	¥10000	100pt				20000pt
1998/12/10					5678	2222	5000pt	15000pt
1998/12/18	1111	111	¥5000	500pt				15500pt



【図19】

# 図 1 9

